TERMOSTATO DIGITALE DA INCASSO

CE

H 45 mm

Display luminoso

modelli:

TE540

Alimentazione a pile 3V dc

TE541

Alimentazione 230V ac

Funzionamento Inverno / Estate
2 livelli di temperatura + antigelo
Ingresso per programmatore telefonico

Istruzioni per l'installazione e l'uso

ELECTRIC
PERRY

www.perry.it

PE - DETIPE011 05/10

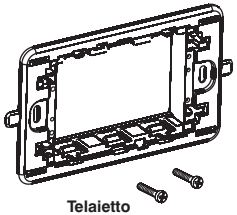
INDICE

1 - DATI TECNICI	**pag.**	**4**
2 - LEGENDA DISPLY E FUNZIONI TASTI	**pag.**	**5**
3 - INSTALLAZIONE	**pag.**	**6**
4 - ISTRUZIONI D'USO	**pag.**	**13**
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI	**pag.**	**17**
6 - OPERAZIONE DI RESET	**pag.**	**22**
7 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI	**pag.**	**23**

⚠ AVVERTENZE!

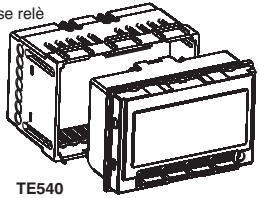
- Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.
- Se appare sul display il valore della temperatura ambiente 0 °C o +37.7 °C in modo lampeggiante, significa che la temperatura rilevata è oltre i limiti di scala.
- Se il display visualizza "- - - -" lampeggiante indica sonda guasta, ogni attività di termoregolazione viene sospesa.
- Modello a 3V dc: utilizzare solamente 2 pile stilo alcaline da 1,5V tipo AA (LR6), l'utilizzo di pile non idonee comporta la possibilità di perdita della programmazione inserita.
  N.B.: il prodotto è stato testato e garantisce le sue caratteristiche con pile alcaline DURACELL o ENERGIZER.
- Modello a 230V ac: dopo aver installato e impostato il termostato, in caso di assenza di alimentazione di rete il display si spegne salvando tutte le impostazioni effettuate, al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al normale funzionamento.
- In caso di necessità pulire il termostato utilizzando un panno leggermente umido.
- Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



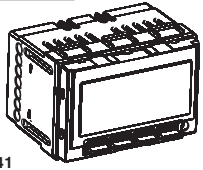
Telaietto
e viti di fissaggio

Base relè

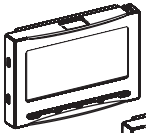


TE540
Termostato alimentazione a pile 3V

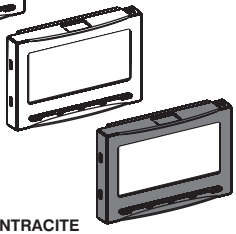
OPPURE



TE541
Termostato alimentazione 230V~



Frontale di finitura BIANCO
per abbinamento cromatico con frutti della serie:
BTICINO LIGHT
VIMAR EIKON BIANCA



Frontale di finitura
BIANCO LUCIDO
per abbinamento cromatico con frutti della serie:
VIMAR PLANA
GEWISS CHORUS ONE/LUX

Frontale di finitura ANTRACITE
per abbinamento cromatico con frutti della serie:
BTICINO LIVING INTERNATIONAL
GEWISS CHORUS ONE/LUX
VIMAR EIKON

Libretto istruzioni per installazione, programmazione ed impiego

INSTALLABILE CON PLACCHE

BTICINO	GEWISS	VIMAR
Serie: **Light** **Light Tech** **Living International**	*Serie:* **Chorus ONE/LUX**	*Serie:* **Eikon / Eikon Bianca** **Eikon Next** **Plana** **Plana Silver**

KIT ACCESSORI in opzione

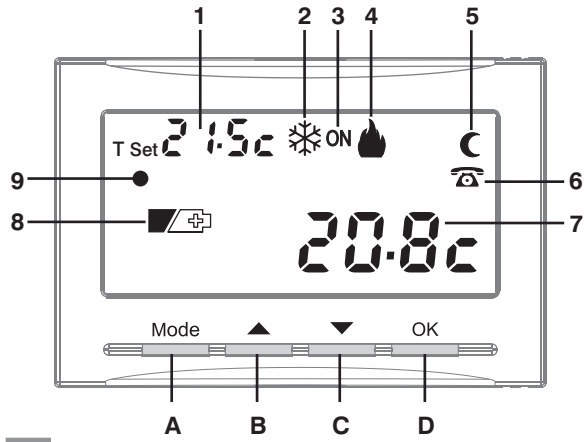
- **Frontale di finitura SILVER OPACO**
  per abbinamento cromatico con frutti della serie: BTICINO LIGHT TECH - VIMAR EIKON NEXT
- **Frontale di finitura SILVER LUCIDO**
  per abbinamento cromatico con frutti della serie: GEWISS CHORUS ONE/LUX metallizzato - VIMAR PLANA SILVER

I marchi Light - Light Tech - Living International, sono di proprietà della società BTICINO SpA
I marchi Chorus ONE/LUX, sono di proprietà della società GEWISS SpA
I marchi Eikon - Eikon Next - Plana - Plana Silver, sono di proprietà della società VIMAR SpA

1 - DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	**modello a pile** 2 x 1,5V pile stilo **Alcaline** tipo AA (LR6) **modello a tensione di rete** 230V~ 50÷60Hz
Autonomia modello a pile:	circa 2 anni
Autonomia dall'accensione sul display del simbolo lampeggiante di pile scariche:	circa 1 mese
Retroilluminazione display: ·	temporizzata a 6 sec. dall'ultima pressione di un tasto (modello a pile) temporizzata a 6 sec. dall'ultima pressione di un tasto o fissa (modello a 230V~)
Software:	classe A
Tensione impulsiva nominale:	4 kV
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1/B/ Elettronico
Tipo di uscita:	relè con contatto in scambio NA / COM / NC libero da potenziale max 8 (2) A / 250V~
Collegamento alimentazione di rete:	2 conduttori (solo modello alimentazione a 230V~)
Collegamento utenza (carico):	2 o 3 conduttori
Ingresso per collegamento a program. telefonico:	per contatto NA libero da potenziale
Sezione cavi ai morsetti:	0,75 mm^2 ÷ 2,5 mm^2
Livelli di Temperatura impostabili:	COMFORT / RIDUZIONE (risparmio) / ANTIGELO (OFF)
Campo di visualizzazione temperatura ambiente:	0 °C ÷ +37,7 °C
Risoluzione temperatura ambiente:	0,1°C
Campo di regolazione T Set di temperatura COMFORT e RIDUZIONE:	+5 °C ÷ +37,7 °C (limitabile)
Risoluzione temperatura di set:	0,1 °C
Temperatura antigelo:	+4 °C ÷ + 12 °C (set regolabile o escludibile)
Tolleranza sulla lettura di temperatura:	± 0,5 °C
Tipo di regolazione temperatura:	
- ON/OFF con differenziale	impostabile da 0,2 °C a 1,2°C (default 0,5 °C)
- Proporzionale con periodo di controllo	impostabile da 7 a 20 minuti (default 10 minuti)
Gradiente termico:	1°K / 15 min
Grado di protezione:	IP 30
Classe isolamento:	II ⧈
Grado di inquinamento:	normale
Limiti Temperatura di funzionamento:	0 °C ÷ +50 °C
Limiti Temperatura di stoccaggio:	-10 °C ÷ +65 °C
Normative di riferimento per marcature CE:	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

2 - LEGENDA DISPLAY E FUNZIONI TASTI



Display:

1. Set di temperatura impostato:
   COMFORT o RIDUZIONE o ANTIGELO
2. Modalità in **ESTATE** (raffrescamento)
3. Segnalazione utenza allacciata in funzione
   (**ON** con simbolo ❄ o 🔥 lampeggianti)
4. Modalità in **INVERNO** (riscaldamento)
5. Modalità Riduzione notturna (risparmio)
6. Attivazione utenza allacciata al termostato
   tramite programmatore telefonico (in opzione)
7. Visualizzazione temperatura ambiente
8. Segnalazione pile scariche (solo modello a 3V dc)
9. Display retroilluminato:
   - in modo temporizzato (impostazione di fabbrica)
   - in modo fisso (solo per modello a 230V~)

Tasti:

A. Tasto Mode

pressione ad impulsi per impostazioni "Utente":
- modalità di funzionamento con temperatura di COMFORT: INVERNO (riscaldamento) o ESTATE (raffrescamento)
- modalità di funzionamento con temperatura RIDUZIONE NOTTURNA Inverno o Estate
- modalità termostato in OFF

pressione prolungata (4 sec.) per impostazioni "Installatore": si accede al menù FUNZIONI PROGRAMMABILI

B. Tasto UP (▲) permette di aumentare il valore di una impostazione

C. Tasto DOWN (▼) permette di diminuire il valore di una impostazione

D. Tasto OK

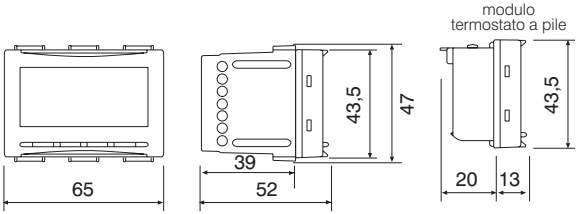
pressione breve: conferma operazione

Pressione prolungata (4 sec.): si esce dal menù FUNZIONI PROGRAMMABILI

Nota: *ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.*

3 - INSTALLAZIONE

3.1 - DIMENSIONI D'INGOMBRO

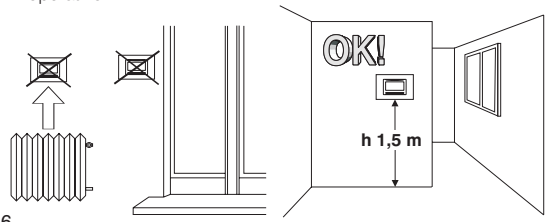


3.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

Importante: l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione, il cui onere resta di competenza ed a carico dell'installatore.

Installazione del termostato: indipendente - fisso

- ad incasso in scatola rettangolare 3 moduli.
- installare il termostato a circa 1,5÷1,6 m da terra lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzarne il normale stato operativo.



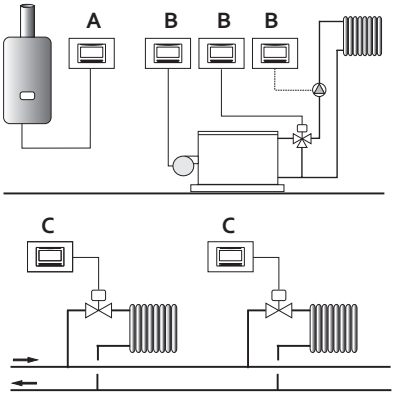
3.3 - ESEMPI D'INSTALLAZIONE

Attenzione: prima di effettuare l'installazione disattivare la tensione di rete

Impianti di riscaldamento con termostato che comanda:

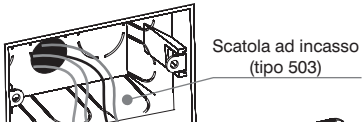
A) Caldaia murale
B) Bruciatore o Pompa di circolazione o Elettrovalvola motorizzata
C) Elettrovalvola di zona

N.B.: gli esempi riportati nella presente documentazione sono di principio.



3 - INSTALLAZIONE

3.4 - INSTALLAZIONE DEL TERMOSTATO

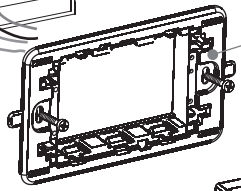


Scatola ad incasso
(tipo 503)

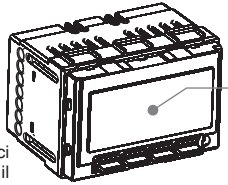
Importante: la tenuta della placca sul telaietto del termostato viene garantita solamente da una corretta installazione della scatola ad incasso 503 (murata a filo senza imperfezioni).

Telaietto

Nota: se necessario, predisporre il telaietto in funzione della placca scelta vedere paragrafo successivo 3.5

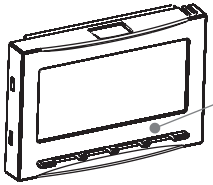


Fissare il Telaietto
alla scatola ad
incasso tipo 503



Termostato con alimentazione:
a 230V ac (mod. TE541)
a pile 3V dc (mod. TE540)
inserire le Pile, non comprese, vedere par. 3.7

Eseguire i collegamenti elettrici
secondo il modello ed inserire il
termostato nel telaietto sino al
bloccaggio



Frontale

Applicare il frontale prescelto
(4 dentini laterali di bloccaggio)

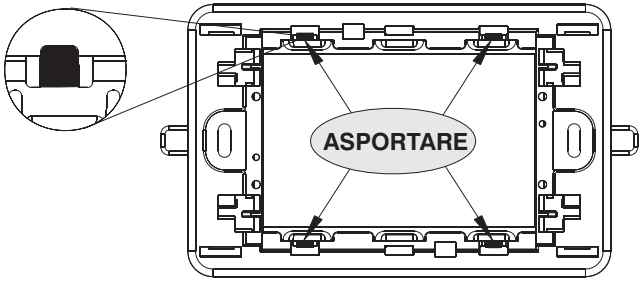
Applicare la placca al telaietto

3 - INSTALLAZIONE

3.5 - PREDISPOSIZIONE DEL TELAIETTO IN FUNZIONE DELLA PLACCA UTILIZZATA

Per placche:
BTICINO Living International
BTICINO Light
BTICINO Light Tech (frontale di finitura SILVER OPACO in opzione)

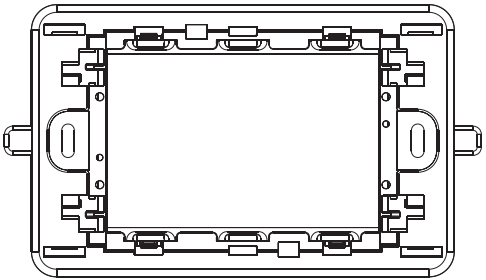
Per placche:
GEWISS Chorus ONE/LUX (frontale di finitura SILVER LUCIDO in opzione)



Nota per l'installatore: con placche **BTICINO serie Living International, Light e Light Tech**, qualora siano già presenti sulla scatola incasso i rispettivi telaietti BTICINO, è possibile inserire direttamente il termostato nei suddetti telaietti.

3 - INSTALLAZIONE

Per placche:
VIMAR Eikon
VIMAR Eikon Next (frontale di finitura SILVER OPACO in opzione)
VIMAR Plana
VIMAR Plana Silver (frontale di finitura SILVER LUCIDO in opzione)



Telaietto senza nessuna modifica

3.6.1 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

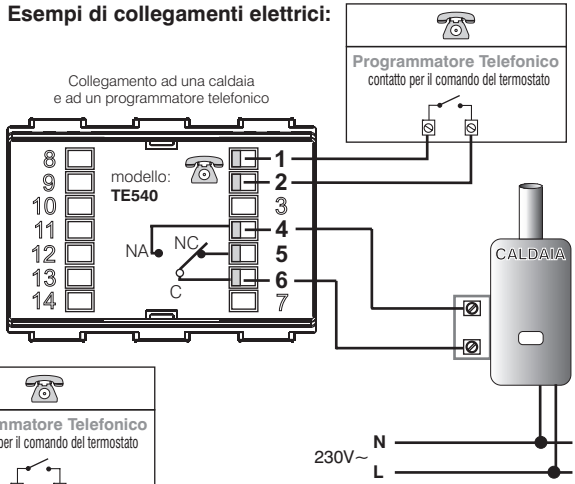
ATTENZIONE!
solo per modello TE540 alimentazione a pile 3V dc

- disattivare la tensione di rete del dispositivo da comandare
- collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:
  4 - contatto normalmente aperto
  5 - contatto normalmente chiuso
  6 - comune

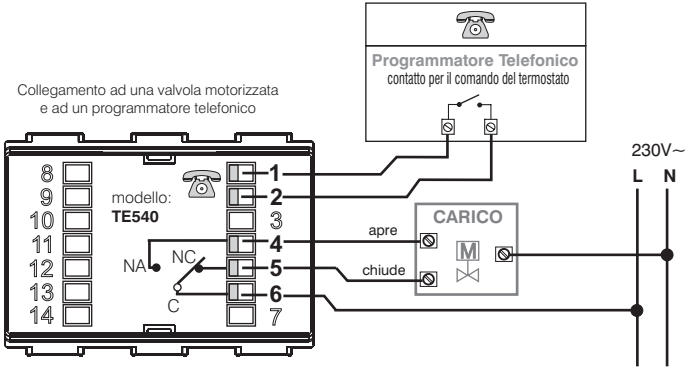
- per il collegamento ad eventuale programmatore telefonico utilizzare i morsetti n° **1** e n° **2** (vedere esempio in schema elettrico) ed attenersi a quanto indicato nel foglio istruzioni del programmatore telefonico.

Esempi di collegamenti elettrici:

Collegamento ad una caldaia
e ad un programmatore telefonico



Collegamento ad una valvola motorizzata
e ad un programmatore telefonico



N.B.: con forti carichi induttivi (pompe ed elettrovalvole) si consiglia di collegare un filtro RC in parallelo al carico.

SOLO MODELLO TE541 ALIMENTAZIONE A 230V~

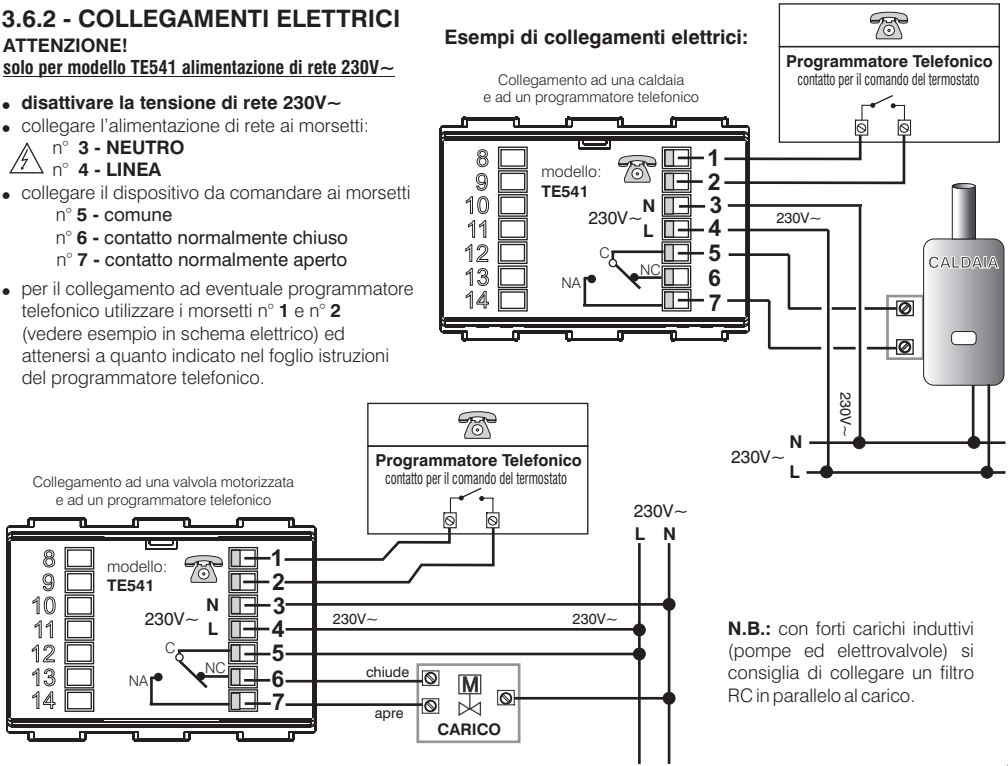
3.6.2 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE!

solo per modello TE541 alimentazione di rete 230V~

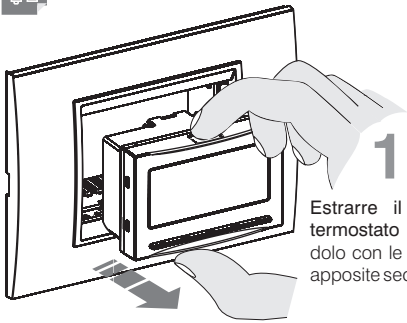
- **disattivare la tensione di rete 230V~**
- collegare l'alimentazione di rete ai morsetti:
  n° **3 - NEUTRO**
  n° **4 - LINEA**
- collegare il dispositivo da comandare ai morsetti
  n° **5 -** comune
  n° **6 -** contatto normalmente chiuso
  n° **7 -** contatto normalmente aperto
- per il collegamento ad eventuale programmatore telefonico utilizzare i morsetti n° **1** e n° **2** (vedere esempio in schema elettrico) ed attenersi a quanto indicato nel foglio istruzioni del programmatore telefonico.

Esempi di collegamenti elettrici:



N.B.: con forti carichi induttivi (pompe ed elettrovalvole) si consiglia di collegare un filtro RC in parallelo al carico.

3.7 - ESTRAZIONE E INSERIMENTO DEL TERMOSTATO (es. sostituzione pile, programmazione)



1°

Estrarre il modulo termostato afferrandolo con le dita nelle apposite sedi.

ATTENZIONE!
Non eseguire MAI la stessa operazione con il modello TE541 alimentazione 230V~, il modulo è fisso!.

Programmazione facilitata
(solo per modello a pile)

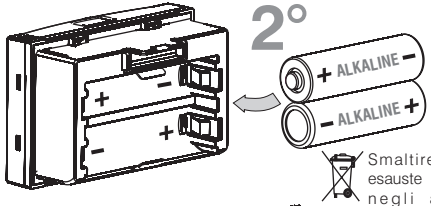
Tutte le operazioni di programmazione possono essere effettuate prima di inserire il modulo termostato alla base incassata a muro; ciò consente di effettuare la programmazione stando comodamente seduti.

⚠ Attenzione!

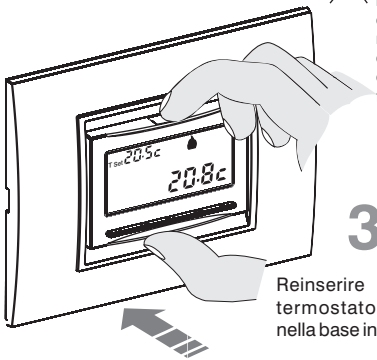
Qualora la programmazione del modulo termostato avvenga prima dell'inserimento alla base incassata, ad installazione ultimata l'indicazione **ON** (spenta o lampeggiante) presente sul display potrebbe non corrispondere allo stato reale del relè. Entro **max 1 minuto** dall'inserimento del modulo termostato alla base incassata, il relè si attiverà secondo l'indicazione **ON** (spenta o lampeggiante) presente sul display.

Inserire o sostituire con 2 pile da 1,5V tipo AA-LR6 prestando attenzione alla polarità
UTILIZZARE PILE ALCALINE DI BUONA QUALITÁ
(Consigliate pile Duracell o Energizer)

Attenzione: la durata delle pile può risultare superiore a 2 anni.
Si consiglia comunque di sostituirle almeno ogni 24 mesi per evitare che si esauriscano in periodi di assenza (es. vacanze natalizie ecc.)



Smaltire le pile esauste gettandole negli appositi contenitori e comunque secondo quanto prescritto dalle norme sulla tutela dell'ambiente.



Reinserire il modulo termostato a fondo nella base incassata.

4 - ISTRUZIONI D'USO

4.1 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Il termostato prevede 5 modalità di funzionamento:

	INVERNO = riscaldamento (impostazione di fabbrica) **con temperatura di COMFORT**
	Riduzione notturna inverno = riscaldamento **con temperatura di RIDUZIONE** (risparmio)
OFF	**Termostato spento** - con modalità antigelo attiva: l'utenza allacciata entrerà in funzione se la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura antigelo impostata. - con modalità antigelo esclusa: l'utenza allacciata sarà completamente disattivata.
	ESTATE = raffrescamento **con temperatura di COMFORT**
	Riduzione notturna estate = raffrescamento **con temperatura di RIDUZIONE** (risparmio)

4.2 - CAMBIO MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Cambio da temperatura di COMFORT a temperatura di RIDUZIONE e viceversa
Premere una volta il tasto **Mode**, la relativa simbologia e la temperatura impostata lampeggiano, premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

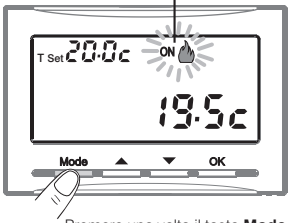
Cambio da NORMALE FUNZIONAMENTO a *OFF*
Premere 2 volte il tasto **Mode**, la scritta *OFF* e la temperatura antigelo impostata lampeggiano, premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

Cambio da INVERNO a ESTATE e viceversa
Premere 3 volte il tasto **Mode**, la relativa simbologia e la temperatura impostata lampeggiano, premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

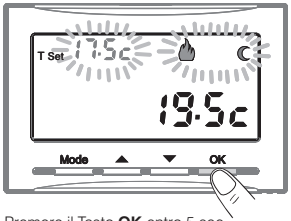
Cambio da *OFF* a NORMALE FUNZIONAMENTO
Premere una volta il tasto **Mode** per ritornare alla modalità di funzionamento precedente.

*Nelle figure sotto, viene mostrato il passaggio dalla modalità **INVERNO** con temp. COMFORT alla relativa temp. RIDUZIONE*

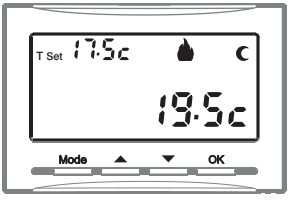
esempio: funzionamento riscaldamento attivo



Premere una volta il tasto **Mode**



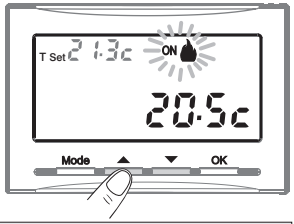
Premere il Tasto **OK** entro 5 sec. per confermare.



4 - ISTRUZIONI D'USO

4.3 - MODIFICA TEMPERATURA T Set IMPOSTATA

Dalla modalità in corso è possibile modificare l'impostazione della temperatura T Set agendo direttamente sui tasti ▲ o ▼, la nuova impostazione viene subito memorizzata.



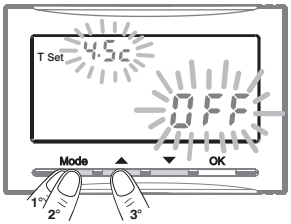
Ogni pressione dei tasti ▲ o ▼ comporta la variazione di 0,1 gradi; tenendo premuto si ottiene lo scorrimento veloce dei valori.

Nota: sarà possibile bloccare i Set di temperatura massima e minima (vedere cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI).

Oppure:

Premere una o più volte il tasto **Mode** fino a visualizzare la modalità di funzionamento desiderata.

esempio:



entro 5 secondi:

premere i tasti ▲ o ▼ per variare il valore T Set impostato.

Trascorsi 5 secondi dall'ultima pressione di un tasto il termostato riprende il funzionamento precedente.

Nota: se è stata esclusa la temperatura antigelo (vedere cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI) l'utente non potrà impostare il Set di temperatura antigelo.

IMPORTANTE!

Il termostato consente impostazioni di T Set da +5 °C a 37,7 °C con valori di temperatura che soddisfino le seguenti condizioni:

Inverno: impostazione temperatura "Comfort" maggiore o uguale a temperatura di "Riduzione" inverno.

Estate: impostazione temperatura di "Comfort" minore o uguale a temperatura di "Riduzione" estate.

Le temperature T Set impostate di fabbrica sono le seguenti:

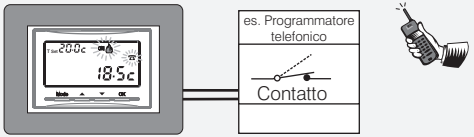
🔥	Modalità inverno (riscaldamento): temperatura Comfort 20,0 °C Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 20,0 °C
🔥☾	Riduzione notturna inverno: Temperatura "Riduzione" 17,5 °C Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 17,5 °C
❄	Modalità estate (raffrescamento): temperatura "Comfort" 25,0 °C Condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a 25,0 °C
❄☾	Riduzione notturna estate: temperatura "Riduzione" 28,0 °C Condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a 28,0 °C
OFF	Termostato spento (modalità antigelo) temperatura Antigelo 4,0 °C (regolabile o escludibile) Utenza allacciata in funzione con temperatura ambiente inferiore a 4,0 °C

Nota: in funzionamento Estate (raffrescamento) si consiglia di escludere la temperatura antigelo.

4 - ISTRUZIONI D'USO

4.4 - FUNZIONAMENTO CON PROGRAMMATORE TELEFONICO

Il programmatore telefonico permette di comandare a distanza il termostato agendo sul contatto collegato ai morsetti **1** e **2** di quest'ultimo (vedere par. Collegamenti elettrici).



Programmatore telefonico	Funzionamento termostato
Chiusura contatto	in modalità **temperatura di comfort**
Apertura contatto	in modalità OFF **temperatura antigelo**

Chiudendo il contatto: il termostato in funzionamento temperatura di riduzione, OFF antigelo, si pone in **funzionamento con temperatura comfort**. Sul display appare il simbolo ☎ lampeggiante ad indicare la forzatura (fig.1).

In qualsiasi momento sarà possibile cambiare il set di temperatura o la modalità di funzionamento del termostato agendo direttamente sulla tastiera.
Al primo cambiamento effettuato sul termostato tramite la pressione di un tasto, sul display permane il simbolo ☎ fisso ad indicare che il contatto del programmatore è ancora chiuso e che potrà essere aperto anche in un secondo tempo (fig. 2).

Aprendo il contatto: il termostato si pone in **modalità OFF con temperatura antigelo** (se non esclusa) vedere fig. 3 (nota: si spegne il condizionatore se il termostato sta operando in modalità raffrescamento). Sul display appare il simbolo ☎ lampeggiante ad indicare la forzatura. Premere sul termostato il tasto **Mode** (fig. 3) per tornare al normale funzionamento (esempio in fig. 4).

Attenzione: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 1 minuto.

Nota: nel caso l'utente non si ricordi lo stato in cui si trovano il termostato e/o il programmatore (es. nella casa di montagna), è opportuno fare una commutazione doppia per riportare il termostato ad uno stato sicuro di forzatura da telefono.
*Esempio: se si deve forzare in **modalità di Comfort** e si ha il dubbio sullo stato del programmatore, si deve eseguire una apertura e chiusura del contatto, viceversa per **forzare in OFF antigelo** si deve eseguire la chiusura e apertura del contatto.*

Fig. 1

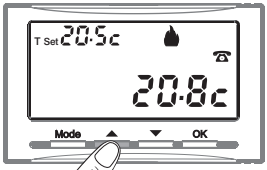


Fig. 2

Fig. 3

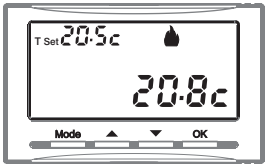
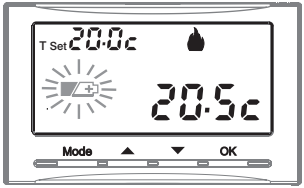


Fig. 4

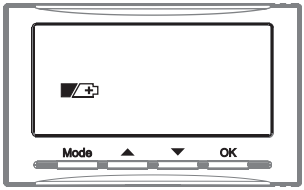
4 - ISTRUZIONI D'USO

SOLO MODELLO TE540 ALIMENTAZIONE A PILE (3Vdc)

4.5 - SEGNALAZIONE PILE QUASI SCARICHE O SCARICHE



La comparsa del simbolo lampeggiante indica che le pile si stanno esaurendo; da questo momento si hanno circa 30 giorni di tempo per effettuare la sostituzione.



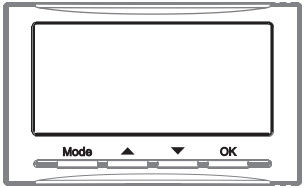
Se non si sostituiscono le pile quasi scariche nei tempi dichiarati si spegnerà il display visualizzando solo il simbolo fisso.

Nota: la retroilluminazione del display viene automaticamente disattivata.

Ogni attività di termoregolazione viene sospesa e tutte le impostazioni vengono memorizzate per essere ripristinate all'inserimento delle nuove pile.

SOLO MODELLO TE541 ALIMENTAZIONE 230V ac

4.6 - MANCANZA TENSIONE DI RETE



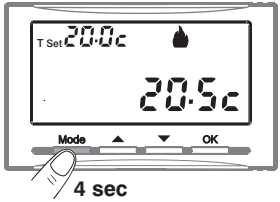
in caso di assenza di alimentazione di rete (230V~) il display del termostato, dopo alcuni secondi, si spegne completamente disattivando la termoregolazione e salvando tutte le impostazioni effettuate in un'apposita memoria, al ritorno dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al normale funzionamento.

5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

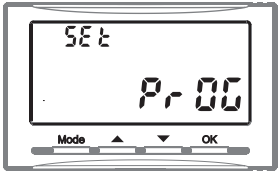
5.1 - ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

L'accesso alla programmazione è consigliato <u>all'installatore o ad utenti esperti</u> in quanto la modifica di alcune impostazioni potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'impianto.

Tenere premuto il tasto **Mode** per 4 sec.



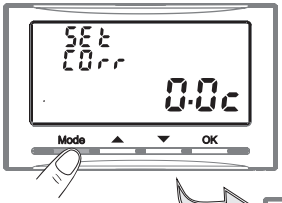
Sul display appare per alcuni istanti la scritta SET PROG.



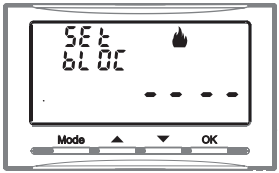
In seguito il termostato si dispone sulla schermata della correzione lettura temperatura ambiente.

All'interno del menù di programmazione si passa da una funzione all'altra premendo ad impulsi il tasto **Mode** e sono, in sequenza, le seguenti:

- Correzione della temperatura ambiente misurata (OFFSET)
- Blocchi dei Set di temperatura (INVERNO e/o ESTATE)
- Selezione della modalità di regolazione della temperatura: (DIFFERENZIALE ON/OFF o PROPORZIONALE)
- Modifica del valore di isteresi impostato (Differenziale on/off)
- Modifica del ciclo di durata impostato (Proporzionale)
- Esclusione o impostazione temperatura antigelo
- Retroilluminazione: temporizzata o fissa (solo modello 230V~).



Premere il tasto **Mode** una più volte per passare da una funzione all'altra.



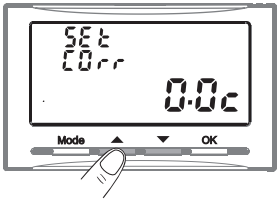
IMPORTANTE: per uscire dal menù di programmazione includendo le eventuali nuove impostazioni confermate con il tasto OK, agire nel seguente modo:

Premere per 4 secondi il tasto OK, oppure attendere 60 secondi (time-out); il termostato ritorna al normale funzionamento.

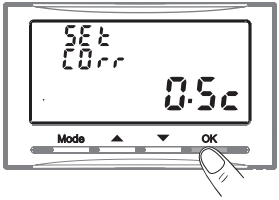
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

5.2 - CORREZIONE LETTURA TEMPERATURA AMBIENTE

Se per qualsiasi motivo il termostato deve essere installato in una posizione per cui la temperatura misurata possa esserne influenzata (es. il muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo del resto dell'abitazione) è possibile impostare un Offset (valore di correzione) della temperatura misurata, la correzione è impostabile da **-2 °C** a **+2 °C.**



Premere il tasto ▲ o ▼ per modificare l'impostazione attuale.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

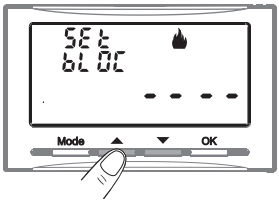
5.3 - BLOCCO SET DI TEMPERATURA MAX (inverno) e MIN (estate)

In alcuni casi particolari di installazione del termostato, ad esempio in edifici pubblici, alberghi ecc., potrebbe essere utile limitare il set di temperatura comfort in modo da evitare impostazioni errate da parte di personale non autorizzato.

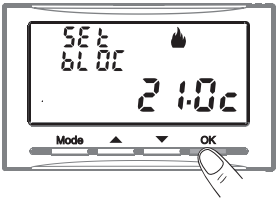
Sarà quindi possibile limitare i valori di Set temperatura massima se il termostato è in modalità **Inverno** (riscaldamento), oppure limitare i valori di Set temperatura minima se il termostato è in modalità **Estate** (raffrescamento).

Nella configurazione di base non viene impostato alcun blocco.

Esempio: blocco del set di temperatura Comfort massima per la modalità Inverno (riscaldamento)



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di blocco della temperatura massima.

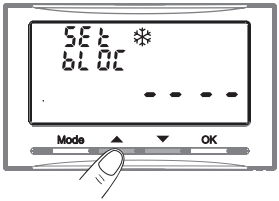


Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione del blocco per il **Raffrescamento** oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

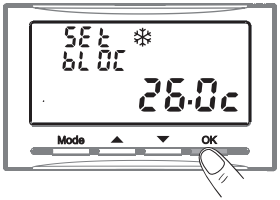
segue

5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

Esempio: blocco del set di temperatura Comfort minima per la modalità Estate (raffrescamento)



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di blocco della temperatura minima.

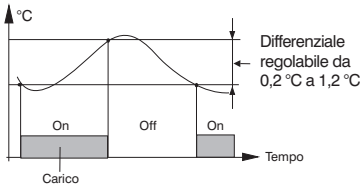


Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

Nota: per annullare eventuali blocchi precedentemente impostati riportare i set a - - - -

TIPO MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

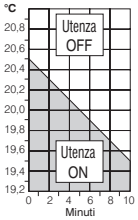
Il termostato funziona (impostazione di fabbrica) in modo **DIFFERENZIALE** (ON/OFF) con valore del differenziale termico (**Isteresi**) prefissato a **0,5 °C** (impostabile da 0,2 °C a 1,2°C).
Il valore dell'Isteresi deve essere impostato in base all'inerzia termica dell'impianto, si consiglia un valore basso per impianti con radiatori (es. in ghisa) ed un valore alto per impianti con Fan coil.



In alternativa al differenziale è possibile regolare la temperatura in modo **PROPORZIONALE** (PROP); questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente e risparmiando sui consumi energetici.

Esempio di impostazione: T set = 20 °C - Ciclo = 10 minuti

t = 20,5 °C Utenza sempre spenta
t = 20,4 °C Utenza 1 min ON - 9 min OFF
t = 20,3 °C Utenza 2 min ON - 8 min OFF
t = 20,2 °C Utenza 3 min ON - 7 min OFF
t = 20,1 °C Utenza 4 min ON - 6 min OFF
t = 20,0 °C Utenza 5 min ON - 5 min OFF
t = 19,9 °C Utenza 6 min ON - 4 min OFF
t = 19,8 °C Utenza 7 min ON - 3 min OFF
t = 19,7 °C Utenza 8 min ON - 2 min OFF
t = 19,6 °C Utenza 9 min ON - 1 min OFF
t = 19,5 °C Utenza sempre accesa



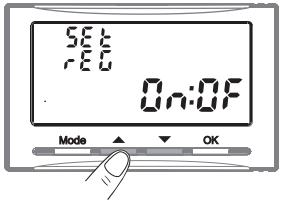
Si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa, impianti a pavimento) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan- coil).

Selezionare la modalità desiderata

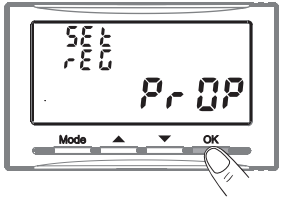
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

5.4 - SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (DIFFERENZIALE ON/OFF o PROPORZIONALE)

Questa procedura consente di selezionare la modalità di regolazione della temperatura tra funzionamento **Differenziale ON:OFF** (impostazione di fabbrica) e **Proporzionale PROP**.



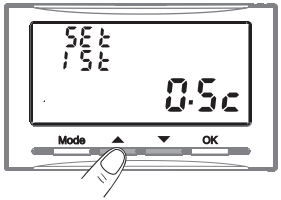
Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la modalità di regolazione della temperatura desiderata.



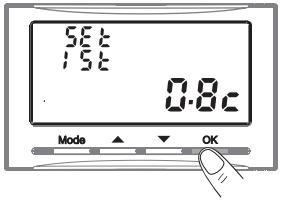
Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

5.5 - IMPOSTAZIONE DELL'ISTERESI

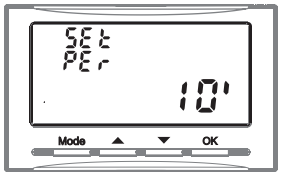
Il valore dell'Isteresi per la modalità di regolazione **ON:OFF** deve essere impostato in base all'inerzia termica dell'impianto, si consiglia un valore basso per impianti con radiatori (es. in ghisa) ed un valore alto per impianti con fan coil. Il valore è impostabile da 0,2 °C a 1,2 °C; l'impostazione di fabbrica è 0,5 °C.



Tramite i tasti ▲ o ▼ Impostare il valore dell'isteresi desiderato.



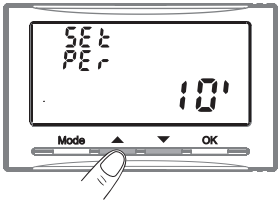
Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



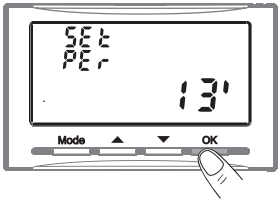
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

5.6 - DURATA CICLO PROPORZIONALE

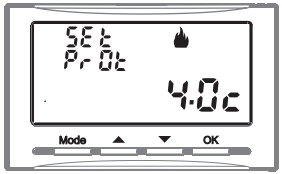
La durata del ciclo di controllo per il funzionamento nella modalità PROPORZIONALE (**PROP**) è impostabile da **7** a **20** minuti; si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa, impianti a pavimento) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan- coil).
L'impostazione di fabbrica è **10** minuti.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la durata del ciclo di controllo proporzionale.

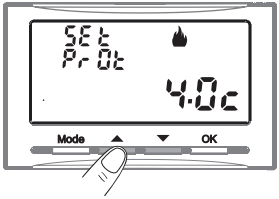


Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

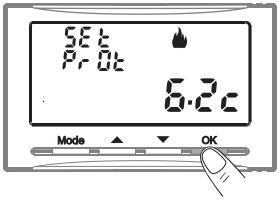


5.7 - REGOLAZIONE O ESCLUSIONE PROTEZIONE ANTIGELO

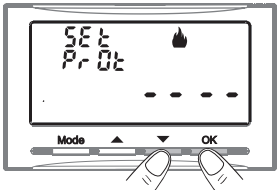
Nella modalità di funzionamento ***OFF***, il termostato è programmato per proteggere l'impianto in caso di gelo quando la temperatura scende sotto i +4.0 °C; questa impostazione è regolabile da +4.0 °C a +12.0 °C.
È possibile escludere questa funzione.
In questo caso l'impianto sarà esposto ad eventuali danni causati dal gelo.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di temperatura antigelo desiderato.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec. per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



Se invece si desidera escludere la protezione antigelo, premere il tasto. ▼ fino a visualizzare sul display **- - - -** e confermare con il tasto **OK** come descritto sopra.

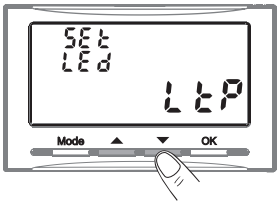
Nota: *in funzionamento Estate (raffrescamento) si consiglia escludere sempre la temperatura antigelo.*

5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

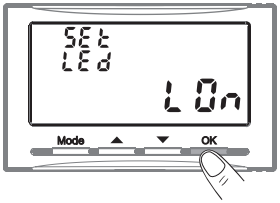
5.8 - RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY: TEMPORIZZATA O FISSA

SOLO PER MODELLO TE541
CON ALIMENTAZIONE 230V~

Nel termostato con alimentazione di rete 230V~ la retroilluminazione del display viene impostata di fabbrica in modo temporizzato (si spegne dopo 6 sec. dall'ultima pressione di un tasto). Sarà comunque possibile impostare la retroilluminazione in modo fisso per avere il display sempre illuminato.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la modalità di retroilluminazione del display desiderata.



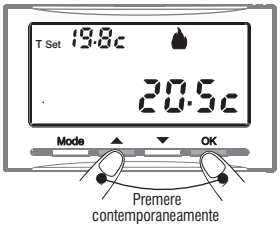
Premere il tasto **OK** per memorizzare e ritornare all'impostazione della correzione temperatura ambiente oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

6 - OPERAZIONE DI RESET

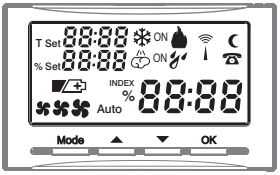
6.1 - RESET

L'operazione di Reset è consigliata all'installatore o ad utenti esperti in quanto con questa operazione tutte le impostazioni e programmazioni precedentemente eseguite secondo la tipologia dell'impianto verranno perse.

Terminata l'operazione di Reset il termostato ripristina tutte le impostazioni di fabbrica.



Premere contemporaneamente i tasti ▲ e **OK** del termostato e tenerli premuti per almeno **4** secondi.



Tutti i segmenti del display si accendono per qualche istante.

Il termostato riprende il funzionamento nella modalità Riscaldamento (inverno), ripristinando tutte le impostazioni di fabbrica.

7 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUZIONE
Il display del termostato è spento *(modello a 3Vdc)*	Pile non installate Polarità pile errata Pile esaurite	Controllare che le pile siano installate Verificare la polarità delle pile
Il display del termostato è spento *(modello a 230V ac)*	Manca tensione di rete	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF
Sul display è comparso il simbolo lampeggiante *(modello a 3Vdc)*	Le pile stanno per esaurirsi	Sostituire le pile entro 30 giorni
Sul display compare solamente il simbolo fisso *(modello a 3Vdc)*	Le pile sono esaurite	Sostituire le pile
Il termostato funziona ma l'impianto non viene attivato	Manca tensione all'impianto Il termostato non è collegato correttamente	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF Contattare l'installatore
La temperatura oscilla troppo tra caldo e freddo	Il termostato non è impostato correttamente per il tipo di impianto allacciato	Contattare l'installatore
In funzionamento OFF il set di temperatura antigelo non è visualizzato	La temperatura antigelo è stata esclusa	Impostare la temperatura antigelo seguendo le indicazione riportate nel cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI

SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI (direttiva europea 2002/96/CE)
Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.
Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:
- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.
Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.
Attenzione: *in alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva europea 2002/96/CE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a "fine vita".*